



ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ



Студенттер мен жас ғалымдардың  
«ҒЫЛЫМ ЖӘНЕ БІЛІМ - 2014» атты  
IX халықаралық ғылыми конференциясы

IX Международная научная конференция  
студентов и молодых ученых  
«НАУКА И ОБРАЗОВАНИЕ - 2014»

The IX International Scientific Conference for  
students and young scholars  
«SCIENCE AND EDUCATION-2014»

2014 жыл 11 сәуір  
11 апреля 2014 года  
April 11, 2014



**ҚАЗАҚСТАН РЕСПУБЛИКАСЫ БІЛІМ ЖӘНЕ ҒЫЛЫМ МИНИСТРЛІГІ  
Л.Н. ГУМИЛЕВ АТЫНДАҒЫ ЕУРАЗИЯ ҰЛТТЫҚ УНИВЕРСИТЕТІ**

**Студенттер мен жас ғалымдардың  
«Ғылым және білім - 2014»  
атты IX Халықаралық ғылыми конференциясының  
БАЯНДАМАЛАР ЖИНАҒЫ**

**СБОРНИК МАТЕРИАЛОВ  
IX Международной научной конференции  
студентов и молодых ученых  
«Наука и образование - 2014»**

**PROCEEDINGS  
of the IX International Scientific Conference  
for students and young scholars  
«Science and education - 2014»**

**2014 жыл 11 сәуір**

**Астана**

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**  
**Ғ 96**

Ғ 96

«Ғылым және білім – 2014» атты студенттер мен жас ғалымдардың IX Халықаралық ғылыми конференциясы = IX Международная научная конференция студентов и молодых ученых «Наука и образование - 2014» = The IX International Scientific Conference for students and young scholars «Science and education - 2014».  
– Астана: <http://www.eni.kz/ru/nauka/nauka-i-obrazovanie/>, 2014. – 5831 стр.  
(қазақша, орысша, ағылшынша).

ISBN 978-9965-31-610-4

Жинаққа студенттердің, магистранттардың, докторанттардың және жас ғалымдардың жаратылыстану-техникалық және гуманитарлық ғылымдардың өзекті мәселелері бойынша баяндамалары енгізілген.

The proceedings are the papers of students, undergraduates, doctoral students and young researchers on topical issues of natural and technical sciences and humanities.

В сборник вошли доклады студентов, магистрантов, докторантов и молодых ученых по актуальным вопросам естественно-технических и гуманитарных наук.

**УДК 001(063)**  
**ББК 72**

ISBN 978-9965-31-610-4

©Л.Н. Гумилев атындағы Еуразия ұлттық  
университеті, 2014

Несомненно, за «зеленой экономикой» стоит будущее, и Казахстан, отчетливо понимая это, предпринимает шаги по ее реализации. На данной стадии в РК разработаны нормативно-правовые и иные акты по осуществлению перехода к «зеленой экономике». К ним относятся Стратегия - 2050, Стратегия «Казахстан-2030: Процветание, безопасность и улучшение благосостояния всех казахстанцев» и Стратегический план развития Республики Казахстан до 2020 года [7].

Наряду с разработкой нормативно-правовых актов, происходит постепенная реализация идей, закрепленных в программах по переходу Казахстана к «зеленой экономике». В частности, можно отметить освоение возобновляемых источников энергии, появление отечественных производителей по производству теплоизоляционных материалов и т.д.

Очевидно, что на начальном этапе, как и для любой страны, для Казахстана существует множество сложностей для внедрения «зеленой экономики», но, в конечном итоге, положительный эффект от результатов ее внедрения, сможет значительно превысить их и создать достаточно благоприятные условия экономического роста.

#### **Список использованных источников**

1. Навстречу «зеленой» экономике: пути к устойчивому развитию и искоренению бедности - обобщающий доклад для представителей властных структур. ЮНЕП, 2011.
2. С.Н.Бобылев, В.М.Захаров, Бюллетень “На пути к устойчивому развитию России” № 60, 2012
3. Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» от 30 мая 2013 года
4. [www.kosmm.org](http://www.kosmm.org)
5. Доклад о человеческом развитии: Устойчивое развитие и равенство возможностей: лучшее будущее для всех. ПРООН, 2011.
6. [www.ecoinfo.iacoos.kz](http://www.ecoinfo.iacoos.kz)
7. [www.energypartner.kz](http://www.energypartner.kz)

**УДК 330.313**

### **КУРС КАЗАХСТАНА НА ПРОГРЕССИВНЫЙ «ЗЕЛЕНый» ЭКОНОМИЧЕСКИЙ РОСТ**

**Бектасова Алтын Сабировна**

*altyn1910@live.com*

Студентка 3 курса экономического факультета, специальности «Туризм»

ЕНУ им. Л.Н.Гумилева, Астана, Казахстан

Научный руководитель – Ауезова К.Т., к.т.н., доцент кафедры «Менеджмент»

ЕНУ им. Л.Н. Гумилева

Для растущей экономики Казахстана вопросы окружающей среды с каждым годом приобретают большую значимость. В данной статье рассмотрены проблемы перехода РК к «зеленой» экономике, перспективы развития программы партнерства «Зеленый мост», как инструмент перехода к прогрессивной и устойчивой экономике. К сожалению, индустриальное развитие республики на протяжении XX века велось без соблюдения экологических норм и эко-восстановления. Химические и металлургические заводы, нефтяные и газовые добывающие компании ежегодно усугубляют эко-ситуацию в стране. Экологическая проблематика современности имеет сложную, многоуровневую структуру и глобальное распространение. Тема устойчивого роста в Казахстане рассматривается преимущественно с точки зрения решения региональных экологических проблем. На последствия финансово-экономического кризиса сегодня накладывается не менее опасная угроза – глобальные экологические проблемы. Вызовы, которые они бросают Казахстану, –

это потепление климата, опустынивание и деградация земель, таяние ледников, засуха и дефицит воды, растущие объемы отходов и вредных выбросов. Все это представляет серьезную угрозу как для окружающей среды и здоровья населения, так и для экономического развития. Нельзя забывать, что изменение климата в наших условиях происходит более быстрыми темпами, чем в среднем по планете. К тому же с каждым годом растет количество потребляемой энергии. Сегодня Казахстан находится в десятке самых энергорасточительных стран мира. Между тем в системе международной торговли уже ужесточаются требования к энергоемким и другим «незеленым» товарам, технологиям и услугам в связи с растущими требованиями к охране окружающей среды и безопасности продукции.

Казахстан обладает крупными запасами энергетических ресурсов. При этом доля возобновляемых источников энергии в общем энергетическом балансе страны составляет менее 1%. Повышение энерго- эффективности и энергосбережения – самое действенное и наименее капиталоемкое направление для решения энергетических проблем. Технический потенциал энергии ветра составляет около 1 трлн. кВт.ч в год, что в 25 раз превышает объем потребления всех топливно-энергетических ресурсов страны. Потенциал солнечной энергии составляет 1 трлн. кВт.ч. По мнению специалистов, ветроэнергетика является наиболее перспективным направлением в развитии ВИЭ в Казахстане. В 2009 году Парламент страны принял Закон РК «О поддержке использования возобновляемых источников энергии». Главные цели закона – вовлечение в энергобаланс страны «чистой» энергии, обеспечение сохранности экологии, улучшение качества окружающей среды.[1]

В январе 2012 года был принят Закон «Об энергосбережении и повышении энергоэффективности». Согласно этому документу и принятому к нему плану по развитию альтернативной и возобновляемой энергетики на 2013-2020 гг., к 2020 году ожидается прирост 1040МВт мощностей за счет запуска 13 ветро-, 14 гидро- и 4 солнечных станций.

По информации Министерства индустрии и новых технологий РК, сделанным в феврале 2013 года, в 2012 году регионы активно включаются в развитие возобновляемой энергетики. Например, в Астане используются установки Болотова в недавно построенном Дворце школьников, на крыше Евразийского Национального университета им. Л. Гумилева установлены солнечные батареи. Реализован пилотный проект первой солнечной электростанции «зеленая деревня». Местная солнечная электростанция в селе Сарыбулак Алматинской области построена в рамках международного проекта «Зеленая деревня», которая реализуется при поддержке ООН и направлена на борьбу с опустыниванием земель. Солнечная электростанция в селе Сарыбулак занимает территорию в один гектар, состоит из шести 12-метровых панелей, аккумулирующих солнечную энергию. Станция производит свыше 52 киловатт электроэнергии. Вместе с электричеством в село пришла и вода. Благодаря гелиоустановке в селе появилась первая скважина. Вода поступает с глубины 130 метров. Электричество в селе подается за счет установки ветро-дизельной установки.

В таблице 1 прилагаются характеристики наиболее перспективных ветровых участков Казахстана с одно направленными ветрами.

Таблица 1 - Удельная себестоимость мощности и эффективности выработки и генерации

Участок	Площадь, кв.км.	Установленная Мощность, МВт из расчета 10 МВт/кв.км.*	Стоимость, \$ млрд. из расчета \$1 млн./МВт*	Количество эффективных работ, час/год*	Потенциальная генерация, млрд. кВт-ч/год*
Джунгарские ворота	800	8000	8	5500	44
Шелек	2000	20000	20	2500	50
Ерейментау	62500	625000	625	3300	2062,5
Кордай	200	2000	2	2500	5
Жузымдык	400	4000	4	3000	12

Всего	659	659 ГВт	659		2173,5
-------	-----	---------	-----	--	--------

Согласно оценкам ТОО "Эковатт". Общая установленная мощность электростанций Казахстана составляет 18,993 ГВт, располагаемая мощность — 14,558 ГВт. Установленная мощность электростанций РФ составляет 218 ГВт, а КНР - 900 ГВт, ЕС, Центральной и Восточной Европы- 900 ГВт. Установленные ветроэнергетические мощности ЕС составляют 100 ГВт. Согласно выше приведенной оценке, общий потенциал ветроэнергетических мощностей может составить 659 ГВт, что в 35 раз больше текущей установленной мощности, а генерации электроэнергии только нескольких известных наиболее перспективных ветровых участков Казахстана может составить свыше 2,1735 триллиона кВт-ч в год, что в 25 раз больше, чем суммарное производство электроэнергии Казахстана, составившее за 2011 г. 86,2 млрд. кВт-ч. Очевидно, что располагаемый потенциал ВИЭ Казахстана обладают огромной инвестиционной емкостью и привлекательностью, позволяющей достичь устойчивости развития страны на многие годы в будущем [2].

Мэлс Елеусизов, председатель Экологического союза «Табиғат» считает, что в Казахстане имеются огромные возможности для ведения «зеленого» бизнеса в секторе переработки отходов. В стране накоплено более 30 млрд. тонн отходов. Ежегодно вновь образуется порядка 700 млн. тонн промышленных и 3,5 млн. тонн бытовых отходов. Более 92 млн. тонн животноводческих отходов загрязняют окружающую среду. Использование этих отходов для производства биогаза и органических удобрений – одна из задач экологизации отрасли. Доля утилизации золы и шлаковых отходов в Казахстане (при ежегодном образовании порядка 300 млн. тонн) не превышает 1%, тогда как в Европейском союзе этот показатель достигает 60%. Вследствие неразвитой инфраструктуры раздельного сбора и утилизации коммунальных отходов, повторному использованию подвергается менее 0,2%. Для сравнения, в ЕС доля утилизации составляет 60%, в Японии – 90%.

С 2020 года, с учетом нынешних темпов роста ВВП, будет ощущаться дефицит электроэнергии. Также остается проблема всеобщего доступа к газу. Несмотря на большие запасы газа, даже столица не обеспечена им. В Казахстане доля возобновляемой энергии составляет 0,69%. Среднемировая - 16%. К 2030 среднемировая будет 32%. Следовательно, Казахстану нужно за 16 лет увеличить долю возобновляемой энергетики в 46 раз. В Казахстане энергоемкость ВВП - 0,3 млн. тн. нефтяного эквивалента на 1 млрд. дол.

Среднемировая - 0,2. К 2030 среднемировая будет 0,1. Следовательно, Казахстану за 17 лет нужно снизить энергоемкость ВВП в 3 раза. В Казахстане уполномоченным государственным органом в сфере энергообеспечения является МИНТ; по возобновляемым источникам энергии два уполномоченных органа – за разработку политики отвечает МООС, а за исполнение МИНТ; в сфере энерго- эффективности уполномоченным государственным органом является МИНТ; в сфере «зеленой экономики» также два уполномоченных органа – за разработку политики отвечает МЭБП, а за исполнение МООС. Т.е. в Казахстане нет единого государственного органа, функций которого достаточно для дальнейшей практической реализации Глобальной энергоэкологической стратегии на глобальном и региональном уровне.[3]

Государства Центральной Азии разделяют существенные ограничения на пути экономического развития, включая вопросы международного и регионального сотрудничества по решению вопросов рационального использования водных, энергетических ресурсов и сохранения экосистем. Совместные действия и инвестиции в развитие региональной «зеленой» политики окажут благоприятное воздействие на государства Центральной Азии и сопредельные страны, принося большую экономическую безопасность и процветание.

Концепция «зеленой» экономики [4] - стержень в реализации стратегии устойчивого развития. Экология в «зеленой» экономике в XXI в. превратилась в динамично развивающуюся экономическую отрасль, все в большей степени влияющую на развитие всех

экономических и социальных политик. В рамках перехода к «зеленой» экономики, предполагается:

- повысить эффективность ресурсов;
- усовершенствовать казахстанскую инфраструктуру;
- улучшить благосостояние населения;

Реализация Концепции планируется в три этапа:

- первый этап - 2013–2020 гг. – оптимизация использования ресурсов и повышение эффективности природоохранной деятельности, а также создание «зеленой» инфраструктуры;
- второй этап - 2020–2030 гг. – рациональное использование природных ресурсов, внедрение возобновляемой энергетики на базе высоких технологий;
- третий этап - 2030–2050 гг. – переход национальной экономики на принципы «третьей промышленной революции», в основу которой положено использование природных ресурсов в случае их возобновляемости.

Международная программа партнерства «Зеленый мост» [5] представляет собой очередной важный шаг Казахстана на пути к построению «зеленой» экономики. Приверженность страны выбранному пути демонстрируется принятием Республики Казахстан в мае 2013 года Концепции по переходу к «зеленой экономике». Концепция закладывает основы для глубоких системных преобразований с целью перехода страны к «зеленой экономике». Принятая концепция созвучна и тематике международной выставки ЭКСПО-2017 – «Энергия будущего».

Программа партнерства «Зеленый мост» (ППЗМ) была инициирована Республикой Казахстан на 66-й сессии ГА ООН и одобрена всеми государствами на Конференции Организации Объединенных Наций по устойчивому развитию в качестве межрегиональной инициативы по устойчивому развитию, которая является добровольной и открытой для участия всех партнеров. Программа предполагает тесное взаимодействие стран Центральной Азии в обеспечении устойчивого развития при поддержке ключевых международных институтов и частного сектора [6].

Таблица 2 - Руководящие принципы ППЗМ

1. Партнерство	В основе ППЗМ лежит идея эффективного партнерства между странами Центральной Азии и международным сообществом. На оперативном уровне предусматривается сотрудничество с частным сектором, научными кругами, действующими инициативами в сфере «зеленого» роста.
2. Инновации	Проблема «зеленого» роста требует серьезных инновационных решений в технологиях, подходах и практиках. Создание условий, обеспечивающих творческий подход, инновационность и изобретательность, являются необходимым элементом ППЗМ.
3. Независимость	Для того чтобы ППЗМ была всесторонней и открытой, организация должна демонстрировать независимое и успешное руководство. Участвующие стороны могут оказывать влияние, но окончательный контроль над своими решениями будет сохранен за ППЗМ.
4. Устойчивое развитие	ППЗМ является экологически ответственной инициативой. Все инвестиционные и проектные критерии должны базироваться на принципах устойчивого развития.
5. Эффективность	Максимальное соотношение «цена/качество» достигается посредством ориентации на измеримые, поддающиеся проверке результаты и на финансовую эффективность. Оба условия должны быть соблюдены с использованием прозрачных и ясных механизмов.

В качестве приоритетных направлений деятельности ППЗМ были определены пять тематических областей. Они отражают общие потребности в развитии стран региона, а также являются краеугольными камнями в обеспечении «зеленого» роста.

Таблица 3 - Приоритетные направления деятельности ППЗМ

1. Управление водными ресурсами	Обеспечение стабильного водоснабжения, контроль над загрязнением водных ресурсов, технологические решения проблем рационального водопользования и водоочистки.
2. Доступ к устойчивым источникам энергии	Использование источников возобновляемой энергии, эффективное потребление энергии при условии справедливого и равного доступа для всех.
3. Продовольственная безопасность и сельское хозяйство	Гарантированные и стабильные цепи поставок сельскохозяйственной продукции и продуктов питания за счет устойчивого и эффективного сельского хозяйства.
4. Устойчивые урбанистические системы	«Зеленое» строительство, «зеленая» инфраструктура, процессы планирования антропогенной среды, включая технологии «умный город» и природоохранное проектирование.
5. Устойчивость к изменению климата	Снижение климатических рисков и рисков стихийных бедствий, а также адаптация к последствиям изменения климата, включая внедрение систем управления рисками, включая страхование.

С июня по сентябрь 2017 года Астана будет принимать международную выставку EXPO 2017, тема которой – «Энергия будущего». Более 100 стран и 6 международных организаций примут в ней участие. Ожидается, что за все время мероприятия его посетят 5 миллионов посетителей. Тема «Энергия будущего» была предложена принимающей страной и отражает реакцию на энергетические и экологические проблемы, с которыми сталкивается весь мир. Цель EXPO 2017 состоит в обмене мировым опытом в вопросах альтернативных источников энергии и в содействии переходу Казахстана к «зеленой экономике». Главным устремлением EXPO 2017 является достижение эффекта на глобальном, национальном и региональном уровнях. Поскольку программа партнерства «Зеленый мост», в свою очередь, стремится оказать должный эффект от своей деятельности на региональном уровне, её цель и цели EXPO 2017 совпадают [7].

Таким образом, зеленая экономика приводит не только увеличению богатства, но и обеспечивает более высокие темпы роста ВВП. Она создает неразрывную связь между искоренением бедности и поддержанием и сохранением экологических ресурсов, являющихся общим достоянием. Экологическая экономика создает новые рабочие места в количестве которых со временем превышает число рабочих мест до перехода к новой экономике. Происходит радикальная смена экономической парадигмы в постиндустриальную эпоху. Такой переход произойдет постепенно и будет связана с построением нанообщества. Сегодня в мире есть понимание ограниченности природных резервов. Поэтому ставится вопрос о необходимости пересмотра механизмов природопользования с учетом экологических и социальных составляющих. Решение этого вопроса зависит от глубины и ясности понимания проблемы и принятия определенных действий со стороны бизнеса, деятельность которого связана с использованием природных ресурсов и от результатов которой зависит устойчивость развития экономики и качество жизни людей [8].

Теория зеленой экономики базируется на 3 аксиомах:

- Невозможно бесконечно расширять сферу влияния в ограниченном пространстве;
  - Невозможно требовать удовлетворения бесконечно растущих потребностей в условиях ограниченности ресурсов;
  - Всё на поверхности Земли является взаимосвязанным.

Программа «Зеленый мост» предполагает совместные действия государств, международных, научных организаций и бизнеса по созданию или развитию новых отраслей зеленого бизнеса путем реализации инвестиционных проектов, реформирования политик. Ее задачей является связь между многими процессами и создание нового уровня партнерства - не только между странами и регионами, но и между государством и бизнесом.

В целях реализации Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике» Правительством разработан План действий [9], в котором предусмотрены меры по выполнению инновационных мероприятий в сфере повышения энергоэффективности, доступа к источникам финансирования, модернизации действующих предприятий посредством формирования стимулов, установления оптимальных тарифов, создания новых современных регенераций и гармонизации действующего законодательства.

В целом, идеи Астанинской инициативы дали старт тренду развития инновационной экономики и перспективам экологизации всех сфер общества, что нашло отражение в Концепции перехода к «зеленой» экономике и Плате ее реализации Казахстана до 2050 года.

#### **Список использованных источников**

1. У экономики будущего - зеленый цвет [Текст] : абалкинские чтения // Экология и жизнь. - 2012. - № 11. - С. 18-21.
2. Барлыбаева, Н. Мировые тенденции в развитии природосберегающих технологий [Текст] // Экономика и статистика. - 2011. - № 1. - С. 22 - 26.
3. Камбаров М. Н О создании единой энергосистемы евразийского континента <http://www.kazenergy.com/ru/2012-/6911-2012-11-07-12-16-11.html>
4. Концепция по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике», утвержденная Указом Президента Республики Казахстан от 30 мая 2013 года № 577;
5. Зеленая экономика - экономика будущего! <http://egov.kz/>
6. <http://gbpp.org/>
7. Инициатива Астаны «Зеленый мост»: Партнерство стран Европы, Азии и Тихого океана по реализации «зеленого» роста», утвержденная шестой Конференцией министров по окружающей среде и развитию в Азиатско-Тихоокеанском регионе 2 октября 2010 года;
8. Королев, А. Зеленая волна [Текст] : у Казахстана есть неплохие возможности создать "чистую" экономику / А. Королев // Литер. - 2013. - 5 февр. (№ 20). - С. 4.
9. Проект Плана мероприятий Правительства Республики Казахстан по реализации Концепции по переходу Республики Казахстан к «зеленой экономике».

#### **Единый Накопительный Пенсионный Фонд**

Берикболова Балжан Шакержановна

[berikbolova\\_b@mail.ru](mailto:berikbolova_b@mail.ru)

Жаскайрат Акмарал Сералыкызы [jaskairat\\_a@bk.ru](mailto:jaskairat_a@bk.ru)

Сагындыкова Фарида Какимжановна [zzabyto@mail.ru](mailto:zzabyto@mail.ru)

Студенты II - курса экономического факультета ЕНУ им. Л.Н.Гумилева.

Научный Руководитель - М. Рысбекова

Современная практика государственного регулирования социально-экономического развития страны обуславливает необходимость перехода к формированию долгосрочных целевых ориентиров развития пенсионной системы. Пенсионное обеспечение в Республике Казахстан занимает ведущее место социальной защиты населения, и затрагивает интересы более 1,7 миллионов пенсионеров и около 9 миллионов участников накопительной пенсионной системы. [1]

В своей Стратегии «Казахстан - 2050» Президент РК заявил, что в стране будет создан единый накопительный пенсионный фонд (далее ЕНПФ) и дал четкое поручение, являвшемуся на тот момент председателем Национального Банка РК, Григорию Марченко разработать соответствующий план по созданию ЕНПФ с соблюдением интересов всех сторон. [2]

Но не смотря на некоторые изменения в пенсионной системе вся нынешняя реформа сводится к повышению пенсионного возраста для женщин до 63 лет. А между тем